TECAPEI EF natural - 切削加工用プラスチック素材（丸棒、板材、チューブ）

プラスチックの種類
PEI (ポリエーテルイミド)

色
コハク色 透明

密度
1.28 g/cm^3

本製品は開発品です。物性変更の可能性があります。

主な特徴
- from biomass-balanced raw materials (details on request, Footprint see PCF statement)
- 耐熱性と機械強度に優れる
- 耐高エネルギー線(ガンマ、X線)性
- 寸法安定性に優れる
- 難燃性

使用分野
- エレクトロニクス
- 半導体産業
- 航空・宇宙技術
- 自動車産業
- 真空テクノロジー

機械特性	測定条件	値	単位	規格		注釈
引張強度	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
引張弾性率	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
引張降伏強度	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2		
引張降伏伸度	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
引張破断伸度	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2		
曲げ強度	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
曲げ弾性率	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178		
圧縮強度	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	3)	
圧縮弾性率	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)	
シャルピー衝撃強度	max. 7,5J	113	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
ショア硬度	D	88		DIN EN ISO 868		

熱特性	測定条件	値	単位	規格		注釈
ガラス転移点		216	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) n.a. = not applicable (3) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
融点		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)	
使用温度	short term	200	°C		3)	
使用温度	long term	170	°C			
線膨張係数(CLTE)	23-60°C, long.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
線膨張係数(CLTE)	23-100°C, long.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
線膨張係数(CLTE)	100-150°C, long.	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
比熱		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
熱伝導率		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

電気特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
表面抵抗率		10^{14}	Ω	-	
体積抵抗率		10^{14}	Ω*cm	-	

その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格		注釈
吸水率	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance (4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
熱水耐性・耐アルカリ性		+		-	2)	
耐候性		-		-	3)	
難燃性(UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

エンズィンガー社が提供する情報は、発行日時点での技術情報ならびに知識に基づくものであり、当社の製品とその加工品に適用されます。本資料の情報およびデータは、耐薬品性、製品品質および商品性を法的に保証するものではありません。本製品を医療用あるいは歯科インプラントに使用することを禁じます。弊社は、既存の商用特許を遵守します。本資料の値は代表値であり、最小値でも最大値でもありません。あくまで素材を選ぶ際の比較のためのもので、一般的な分布をともなって観察されるものであり、保証値ではありません。そのため、本資料の値を製品規格値として使用することはできません。切削加工用素材の特性値は、成形品の形状に依存し、流動配向の影響を受けます(特にガラス・炭素繊維強化グレード)。よって、お客様の責任において各種試験を実施なされた上でご判断いただく必要があります。本資料に記載された情報は、定期的に再測定するものであり、当サイト www.ensinger-online.comにて最新の情報を入手することができます。

エンズィンガージャパン株式会社 〒134-0086 東京都江戸川区臨海町3-5-1
Tel: 03-5878-1903 Fax: 03-5878-1904
www.ensingerplastics.com/ja-jp

発行日: 2023/12/14
版: AA